

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-102048

(P2000-102048A)

(43) 公開日 平成12年4月7日 (2000.4.7)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テームコード* (参考)
H 0 4 Q 7/14		H 0 4 B 7/26	1 0 3 F 5 K 0 1 1
H 0 4 B 1/38		1/38	5 K 0 6 7

審査請求 有 請求項の数 4 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平10-268386

(22) 出願日 平成10年9月22日 (1998.9.22)

(71) 出願人 000197366

静岡日本電気株式会社

静岡県掛川市下俣800番地

(72) 発明者 中野 亨

静岡県掛川市下俣4番2 静岡日本電気株式会社内

(74) 代理人 100070219

弁理士 若林 忠 (外4名)

Fターム(参考) 5K011 GA06 HA06 JA01

5K067 AA34 BB23 DD53 FF23 FF31

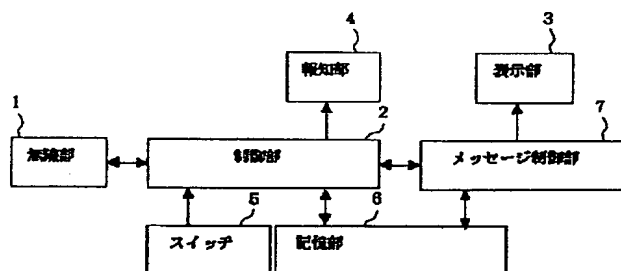
GG11 HH23

(54) 【発明の名称】 無線機

(57) 【要約】

【課題】 特定コードによらずに絵文字表示を行う。

【解決手段】 高周波無線呼出信号を受信し、受信した高周波無線呼出信号をデジタル信号に変換する無線部1と、無線部1にてデジタル信号に変換された信号を復調し、メッセージとして出力する制御部2と、制御部2から出力されたメッセージに含まれる単語を解析し、絵文字に変換可能な単語を絵文字に変換して出力し、その他の単語を文字にて出力するメッセージ制御部7と、制御部2にて復調された信号に基づいて呼出を報知する報知部4と、制御部2に対してメッセージの読み出し等の指示を出すためのスイッチ5と、メッセージ制御部7から出力されたメッセージを表示する表示部3と、制御部2の動作に関わるプログラム、並びに文字フォント及び複数の絵文字フォントが格納されている記憶部6とを設ける。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 文字メッセージを受信し、該文字メッセージを表示する無線機において、

前記文字メッセージ内の単語が予め決められた単語である場合、該単語を絵文字に変換して表示するとともに他の単語を文字にて表示することを特徴とする無線機。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の無線機において、前記単語と前記絵文字とが対応づけて格納された記憶手段を有し、

前記単語に対応する絵文字が前記記憶手段内に格納されている場合、該単語に対応する絵文字に変換して表示することを特徴とする無線機。

【請求項 3】 請求項 1 に記載の無線機において、高周波無線呼出信号からなる文字メッセージを受信し、受信した高周波無線呼出信号をデジタル信号に変換する無線手段と、

該無線手段にてデジタル信号に変換された信号を復調し、文字メッセージとして出力する制御手段と、

前記文字メッセージ内の単語と前記絵文字とが対応づけて格納された記憶手段と、

前記制御手段から出力された文字メッセージに含まれる単語に対応する絵文字が前記記憶手段内に格納されている場合、該単語に対応する絵文字に変換して出力し、他の単語を文字にて出力するメッセージ制御手段と、該メッセージ制御手段から出力されたメッセージを表示する表示手段とを有することを特徴とする無線機。

【請求項 4】 請求項 3 に記載の無線機において、前記制御手段にて復調された信号に基づいて呼出を報知する報知手段を有することを特徴とする無線機。

【請求項 5】 請求項 3 または請求項 4 に記載の無線機において、

前記制御手段に対してメッセージの読み出し等の指示を出すためのスイッチを有することを特徴とする無線機。

【請求項 6】 請求項 2 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の無線機において、

前記記憶手段内における前記単語と前記絵文字との対応づけは、変更可能であることを特徴とする無線機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、絵文字表示可能な無線機に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、無線を介してメッセージの送受信を行う無線機においては、受信された電波信号が文字に変換され、変換された文字が表示されることにより、メッセージのやりとりが行われている。

【0003】 また、絵文字によるメッセージを送信する場合、特定コードを用いて絵文字が送信され、受信された特定コードが絵文字に変換され、それにより、絵文字によるメッセージのやりとりが行われている。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上述したような従来の無線機においては、以下に記載するような問題点がある。

【0005】 (1) 文字のみでメッセージが送信されるものにおいては、受信されたメッセージが文字でしか表示されないため、非常に固いイメージの表示となってしまう。

【0006】 (2) 特定コードを用いて絵文字を送信するものにおいては、特定コードを絵文字に変換することができない機種がそのメッセージを受信した場合、絵文字はもちろんのこと、文字すら表示することができない。

【0007】 また、特定コードを絵文字に変換することができる機種がそのメッセージを受信した場合においても、全ての機種において特定コードと絵文字との対応がとれている必要があり、対応がとれていない機種においては、絵文字を表示することができない。

【0008】 本発明は、上述したような従来の技術が有する問題点に鑑みてなされたものであって、特定コードによらずに絵文字表示を行うことができる無線機を提供することを目的とする。

## 【0009】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために本発明は、文字メッセージを受信し、該文字メッセージを表示する無線機において、前記文字メッセージ内の単語が予め決められた単語である場合、該単語を絵文字に変換して表示するとともに他の単語を文字にて表示することを特徴とする。

【0010】 また、前記単語と前記絵文字とが対応づけて格納された記憶手段を有し、前記単語に対応する絵文字が前記記憶手段内に格納されている場合、該単語に対応する絵文字に変換して表示することを特徴とする。

【0011】 また、高周波無線呼出信号からなる文字メッセージを受信し、受信した高周波無線呼出信号をデジタル信号に変換する無線手段と、該無線手段にてデジタル信号に変換された信号を復調し、文字メッセージとして出力する制御手段と、前記文字メッセージ内の単語と前記絵文字とが対応づけて格納された記憶手段と、前記制御手段から出力された文字メッセージに含まれる単語に対応する絵文字が前記記憶手段内に格納されている場合、該単語に対応する絵文字に変換して出力し、他の単語を文字にて出力するメッセージ制御手段と、該メッセージ制御手段から出力されたメッセージを表示する表示手段とを有することを特徴とする。

【0012】 また、前記制御手段にて復調された信号に基づいて呼出を報知する報知手段を有することを特徴とする。

【0013】 また、前記制御手段に対してメッセージの読み出し等の指示を出すためのスイッチを有することを

10

20

30

40

50

特徴とする。

【0014】また、前記記憶手段内における前記単語と前記絵文字との対応づけは、変更可能であることを特徴とする。

【0015】（作用）上記のように構成された本発明においては、文字メッセージのみが送受信され、文字メッセージ内の単語に対応する絵文字が記憶手段内に格納されている場合、該単語が絵文字に変換されて表示されるとともに他の単語が文字にて表示される。

【0016】このように、文字メッセージが送受信されるだけで該メッセージのうち一部のメッセージを絵文字によって表示することができるので、文字メッセージを絵文字に変換することができる機種においては、容易に絵文字混じりのメッセージが表示され、また、文字メッセージを絵文字に変換することができない機種においては文字メッセージが表示できなくなることはなくなる。

【0017】

【発明の実施の形態】以下に、本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。

【0018】図1は、本発明の無線機の実施の一形態を示すブロック図である。

【0019】本形態は図1に示すように、高周波無線呼出信号を受信し、受信した高周波無線呼出信号をデジタル信号に変換する無線部1と、無線部1にてデジタル信号に変換された信号を復調し、メッセージとして出力する制御部2と、制御部2から出力されたメッセージに含まれる単語を解析し、絵文字に変換可能な単語を絵文字に変換して出力し、その他の単語を文字にて出力するメッセージ制御部7と、制御部2にて復調された信号に基づいて呼出を報知する報知部4と、制御部2に対してメッセージの読み出し等の指示を出すためのスイッチ5と、メッセージ制御部7から出力されたメッセージを表示する表示部3と、制御部2の動作に関わるプログラム、並びに文字フォント及び複数の絵文字フォントが格納されている記憶部6とから構成されている。なお、無線部1においては、ページャを想定しているが、携帯電話やPHSなどの無線電話も考えられる。

【0020】以下に、上記のように構成された無線機の動作について説明する。

【0021】図2は、図1に示した無線機の動作を説明するためのフローチャートである。

【0022】無線部1において高周波無線呼出信号が受信され、受信された高周波無線呼出信号がデジタル信号に変換されると（ステップS1）、まず制御部2において、無線部1にてデジタル信号に変換された信号が復調され、メッセージとして出力される（ステップS2）。

【0023】制御部2にて信号が復調されると、報知部4にて呼出が報知される。

【0024】次に、メッセージ制御部7において、制御部2から出力されたメッセージに含まれる単語が解析さ

れ（ステップS3）、単語毎に絵文字に変換可能な単語であるかどうか、記憶部6に格納された情報に基づいて判断される（ステップS4）。なお、記憶部6においては、単語と絵文字とが対応づけて格納されており、解析された単語に対応づけられた絵文字が格納されているかどうかによって、該単語が絵文字に変換可能な単語であるかどうか判断される。

【0025】ステップS4において絵文字に変換可能な単語であると判断された単語は、メッセージ制御部7において、記憶部6に格納された絵フォントを用いて絵文字に変換され、表示部3にて表示される（ステップS5）。

【0026】また、ステップS4において絵文字に変換不可能な単語であると判断された単語は、絵文字に変換されずに文字にて表示部3において表示される（ステップS6）。

【0027】以下に、表示部3におけるメッセージ表示の具体的な例について説明する。

【0028】図3は、図1に示した表示部3にて表示されるメッセージの一例を説明するための図である。

【0029】図3に示すように、「東京地方・今日の夜空は星がきれい」というメッセージが受信されたとする。

【0030】ここで、メッセージの中の「星」という文字については、絵文字非対応機種においては、「星」と文字で表示され、絵文字対応機種においては、「☆」という絵文字で表示される。

【0031】（他の実施の形態）上述した実施の形態においては、記憶部6（図1参照）内に予め絵文字フォントが格納されていたが、メッセージに絵文字フォントの情報を付加することもできる。

【0032】図4は、メッセージに情報が付加されたフォーマットの一例を示す図である。

【0033】図4に示すように、メッセージの中に「星」という単語とその後に情報ビットがある。この情報ビットは、「☆」のビットマップであり、「星」という単語の絵文字フォントである。

【0034】このメッセージ受信前は、「星」という単語が「星」と表示されていたが、このメッセージ受信後は「星」と言う単語が「☆」の絵文字で表示されるようになる。

【0035】このようにメッセージに絵文字フォントの情報を付加するものにおいては、絵文字の追加登録が可能であり、常に新しい絵文字を使用することができる。

【0036】また、記憶部6（図1参照）内に設けられた、単語と絵文字を対応させるテーブルを使用者によって変更することができるようにすることもできる。

【0037】図5は、図1に示した記憶部6内のテーブルの一例を示す図である。

【0038】図5に示すように、使用者は、テーブル1

10

20

30

40

50

のような単語と絵文字との対応をテーブル2のような単語と絵文字との対応に変更することができる。

【0039】このように、使用者によって単語と絵文字との対応を設定することが可能であれば、使用者にとって見やすいメッセージ表示が可能となるという利点がある。例えば、「ハート」にハートの絵文字を割り当てるか、「LOVE」にハートの絵文字を割り当てるかを使用者が設定できる。

【0040】同様に、変換テーブルを非使用と設定することで、絵文字に変換しないように設定することも可能となる。

【0041】

【発明の効果】以上説明したように本発明においては、文字メッセージのみが送受信され、文字メッセージ内の単語に対応する絵文字が記憶手段内に格納されている場合、該単語が絵文字に変換されて表示されるとともに他の単語が文字にて表示される構成とし、特定コードによらずに絵文字表示が行われるため、文字メッセージを絵文字に変換することができる機種においては、容易に絵文字混じりのメッセージを表示することができ、また、文字メッセージを絵文字に変換することができない機種

においては文字メッセージが表示できなくなることはなくなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の無線機の実施の一形態を示すブロック図である。

【図2】図1に示した無線機の動作を説明するためのフローチャートである。

【図3】図1に示した表示部にて表示されるメッセージの一例を説明するための図である。

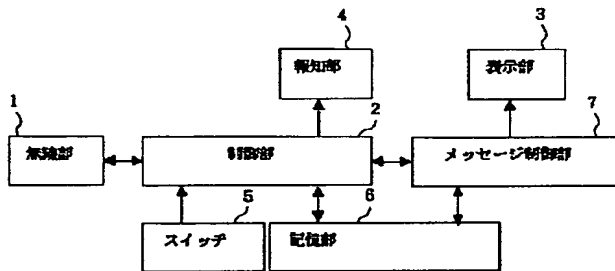
【図4】メッセージに情報が付加されたフォーマットの一例を示す図である。

【図5】図1に示した記憶部内のテーブルの一例を示す図である。

【符号の説明】

- 1 無線部
- 2 制御部
- 3 表示部
- 4 報知部
- 5 スイッチ
- 6 記憶部
- 7 メッセージ制御部

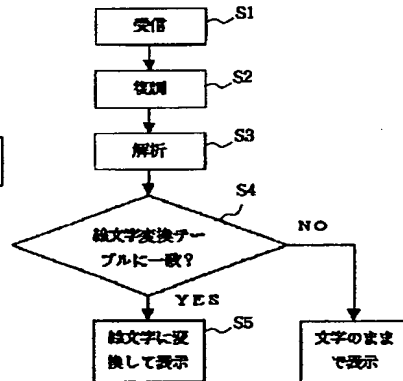
【図1】



【図3】

メッセージ 「東京地方・今日の夜空は星がきれい」  
絵文字対応機種 「東京地方・今日の夜空は星がきれい」  
絵文字対応機種 「東京地方・今日の夜空は☆がきれい」

【図2】



【図4】

星	情報ビット
---	-------

【図5】

テーブル1	
単語	絵文字
曇り	☁
ハート	♡
星	☆

テーブル2	
単語	絵文字
曇り	☁
LOVE	♡
星	☆

【手続補正書】

【提出日】平成11年7月9日(1999.7.9)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 文字メッセージを送受信し、受信した文字メッセージを表示する無線機において、  
前記文字メッセージを送信する場合、該文字メッセージのうち所望の文字メッセージに、該文字メッセージを絵文字に変換するためのビットマップを付加し、  
前記ビットマップが付加された文字メッセージを受信した場合、該文字メッセージを該ビットマップに基づいて

絵文字に変換して表示することを特徴とする無線機。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の無線機において、高周波無線呼出信号からなる文字メッセージを受信し、受信した高周波無線呼出信号をデジタル信号に変換する無線手段と、

該無線手段にてデジタル信号に変換された信号を復調し、文字メッセージとして出力する制御手段と、前記制御手段から出力された文字メッセージに前記ビットマップが付加されている場合、該文字メッセージを該ビットマップに基づいて絵文字に変換して出力し、他の文字メッセージを文字にて出力するメッセージ制御手段と、

該メッセージ制御手段から出力されたメッセージを表示する表示手段とを有することを特徴とする無線機。

【請求項 3】 請求項 2 に記載の無線機において、前記制御手段にて復調された信号に基づいて呼出を報知する報知手段を有することを特徴とする無線機。

【請求項 4】 請求項 2 または請求項 3 に記載の無線機において、前記制御手段に対してメッセージの読み出し等の指示を出すためのスイッチを有することを特徴とする無線機。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正内容】

【0009】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため

に本発明は、文字メッセージを送受信し、受信した文字メッセージを表示する無線機において、前記文字メッセージを送信する場合、該文字メッセージのうち所望の文字メッセージに、該文字メッセージを絵文字に変換するためのビットマップを付加し、前記ビットマップが付加された文字メッセージを受信した場合、該文字メッセージを該ビットマップに基づいて絵文字に変換して表示することを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】削除

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正内容】

【0011】また、高周波無線呼出信号からなる文字メッセージを受信し、受信した高周波無線呼出信号をデジタル信号に変換する無線手段と、該無線手段にてデジタル信号に変換された信号を復調し、文字メッセージとして出力する制御手段と、前記制御手段から出力された文字メッセージに前記ビットマップが付加されている場合、該文字メッセージを該ビットマップに基づいて絵文字に変換して出力し、他の文字メッセージを文字にて出力するメッセージ制御手段と、該メッセージ制御手段から出力されたメッセージを表示する表示手段とを有することを特徴とする。